

**SEED MULCH MADE OF ENVIRONMENTALLY FRIENDLY NATURAL MATERIAL**

**Publication number:** SI9600317  
**Publication date:** 1998-04-30  
**Inventor:** JENKO ANTON (SI)  
**Applicant:** JENKO ANTON MAG DIPLO ING (SI)  
**Classification:**  
- **international:** A01G13/02; A01G13/02; (IPC1-7): A01G13/02  
- **European:**  
**Application number:** SI19960000317 19961028  
**Priority number(s):** SI19960000317 19961028

[Report a data error here](#)**Abstract of SI9600317**

The invention refers to the seed mulch made of environmentally friendly natural material. It is preferentially made of needle mixture of coconut fibres, hay and/or straw and jute and strengthened with a textile and intended for a simple sowing of selected plant species. It creates a favourable microclimate for the germination and growth of plants. The seed mulch described in this invention covers the surface of the soil and represents a good basis for the plant growth and later on the mulch itself is decomposed into the humus. The soil mulch described in this invention is composed of the layer (2) that is made of the mixture of 30 % to 100 % of coconut fibres, 0 % to 60 % of hay or straw or their mixture and 0 % to 60 % of jute fibres, 0 % to 30 % of other natural plant fibres with a possible addition of the biomass and a cover placed on one or two sides (1) that is a textile or a net made of jute or coconut and a layer (2) and a cover (1) that is needled on one or two sides, where the textile or net cover is scattered with seeds and spattered with latex, celluloid glue or another suitable binder.

The invention refers to the seed mulch made of environmentally friendly natural material. It is preferentially made of needle mixture of coconut fibres, hay and/or straw and jute and strengthened with a textile and intended for a simple sowing of selected plant species. It creates a favourable microclimate for the germination and growth of plants. The seed mulch described in this invention covers the surface of the soil and represents a good basis for the plant growth and later on the mulch itself is decomposed into the humus. The soil mulch described in this invention is composed of the layer (2) that is made of the mixture of 30 % to 100 % of coconut fibres, 0 % to 60 % of hay or straw or their mixture and 0 % to 60 % of jute fibres, 0 % to 30 % of other natural plant fibres with a possible addition of the biomass and a cover placed on one or two sides (1) that is a textile or a net made of jute or coconut and a layer (2) and a cover (1) that is needled on one or two sides, where the textile or net cover is scattered with seeds and spattered with latex, celluloid glue or another suitable binder.

---

Data supplied from the [esp@cenet](mailto:esp@cenet) database - Worldwide



REPUBLIKA SLOVENIJA  
Urad RS za intelektualno lastnino

(10) SI 9600317 A2

(12)

## PATENT S SKRAJŠANIM TRAJANJEM

(21) Številka prijave: 9600317

(51) MPK<sup>6</sup>: A01G 13/02

(22) Datum prijave: 28.10.1996

(45) Datum objave: 30.04.1998

(72) Izumitelj: JENKO ANTON, Cesta talcev 77, 4000 Kranj, SI

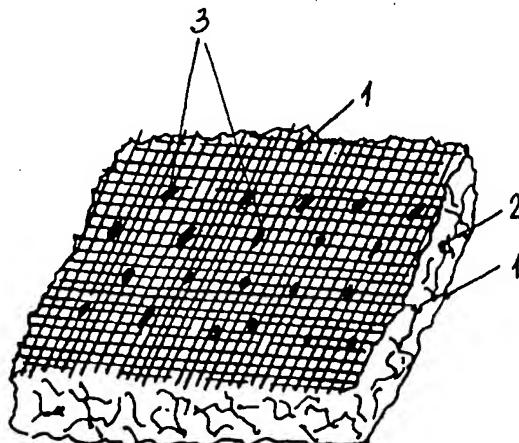
(73) Nosilec: JENKO ANTON, mag.dipl.ing., Cesta talcev 77, 4000 Kranj, SI

(74) Zastopnik: ITEM, poslovno svetovanje, d.o.o., Resiljeva 16, 1000 Ljubljana, SI

### (54) SEMENSKA ZASTIRKA IZ OKOLJU PRIJAZNEGA NARAVNEGA MATERIALA

(57) Predmet izuma je semenska zastirka iz okolju prijaznega naravnega materiala, izdelana prednostno iz Iglane mešanice kokosovih vlaken, sena in/ali slame in jute ter ojačena s tkanino in je namenjena enostavni setvi izbranih rastlinskih vrst ter ustvarja ugodno mikroklimo za kajenje rastlin in rast rastlin. Semenska zastirka po izumu prekrije zemeljsko površino in pomeni dobro osnovo za rast rastlin, ki se kasneje sama obloga razgradi v humos. Zemeljsko oblogo po izumu sestavljajo plast (2), ki je izdelana iz

mešanice 30% do 100% kokosovih vlaken; 0% do 60% sena ali slame ali njune mešanice in 0% do 60% jutinjih vlaken, 0 do 30% drugih naravnih rastlinskih vlaken z mogočim dodatkom biomase in eno ali dvostransko nameščena prevleka (1), ki je tkanina ali mreža jute ali kokosa ter plast (2) in prevleka (1) eno ali dvostransko iglana, pri čemer je na teksilna ali mrežna prevleka posuta s semenom in obrezgana z lateksom, celuloznim lepilom ali drugim primernim vezivom.



SI 9600317 A2

## SEMENSKA ZASTIRKA IZ OKOLJU PRIJAZNEGA NARAVNEGA MATERIALA

Predmet izuma je semenska zastirka iz okolju prijaznega naravnega materiala, kot zemeljska obloga, izdelana prednostno iz iglane mešanice kokosovih vlaken, slame, sena in jute ter ojačena s tkanino in je namenjena urejanju cvetličnih površin v vrtovih, na zelenicah ter na vseh drugih površinah, kjer je potrebna setev ali sajenje okrasnih rastlin ali izbranega cvetja. Prav tako se uporablja za setev posebej izbranih rastlinskih vrst, ki se posamično ali v skupinah sejejo v vrtovih. Semenska zastirka po izumu vsebuje seme cvetja ali drugih izbranih rastlinskih vrst ter se uporabi tako, da se z njo prekrije zemeljsko površino, kjer vsebovano seme vskali, ter oblikuje rastlinski nasad. Semensko zastirko se lahko tudi prekrije s tanko plastjo zemlje. Semenska zastirka pomeni tudi dobro zasnova za rast posejanih rastlin, ščiti rastline v zgodnjem obdobju rasti in se lahko uporabi tudi za stabilizacijo in protierozijsko zaščito.

Doslej znane rešitve problema zastiranja in setve izbranih rastlin niso znane, razen pri uporabi protierozijskih materialov, kjer se uporablja seme trav za ozelenjevanje.

Navedena znana rešitev se uporablja predvsem za protierozijsko zaščito brežin in se uporablja izključno za ozelenjevanje in ne za setev drugih izbranih rastlinskih vrst.

Izbrane rastlinske vrste se pri znanih rešitvah sejejo direktno v zemljo.

Naloga in cilj izuma je izdelati okolju prijazno in za uporabo praktično semensko zastirko, ki bo omogočila enostavno setev izbranih rastlinskih vrst, ter bo po izumu poleg tega ustvarjala ugodno mikroklimo za kaljenje semen in rast rastlin. S tem bo zagotovljena hitrejša kaljivost semen in kasnejše močnejša rast rastlin. Močno bo absorbirala in zadrževala vodo ter preprečevala izsuševanje zemlje. Rastline bo ščitila tudi pred visokimi in nizkimi temperaturami in s tem ugodno podaljšala obdobje primerno za setev in urejanje vrtov.

Po izumu je naloga rešena z okolju prijazno zemeljsko oblogo kot je opredeljena v označujočem delu 1. patentnega zahtevka.

Izum bo opisan na osnovi izvedbenih primerov in slike, ki prikazuje:

sl. 1 Izrez zemeljske oblage po izvedbenem primeru v projekciji.

Zemeljska obloga po izvedbenem primeru je sestavljena iz iglane plasti 2 sena ali slame ter kokosovih in jutinih vlaken. Plast 2 vlaken vsebuje od 200 do 800 gr materiala na m<sup>2</sup>, debeline do 2 cm. Surovinski sestav je v razmerju 30% do 100% kokosovih vlaken, 0% do 60% sena ali slame ali njune mešanice, 0% do 60% jutinih vlaken in 0% do 30% drugih naravnih rastlinskih ali živalskih vlaken. Na eni, običajno gornji strani je dodana prevleka 1. Prevleka 1 je lahko tkanina ali mreža iz jute ali bombaža. Uporabi se lahko vse vrste tkanin in mrež, ki so namenjene za tehnično uporabo. V izvedbenih primerih so bili uporabljeni naslednji materiali: 70 gr ali težji tekstil iz jute, mreža iz jute. Možna je uporaba tudi težjih mešanic vlaken in drugih vrst zaščitnih tekstilov in mrež iz naravnega in razgradljivega materiala.

Semensko zastirko s plastjo 2 in prevleko 1 se po izumu učvrsti in sprime z iglanjem. Postopek iglanja poteka na posebnem stroju, na katerem se vlakna najprej enakomerno nanašajo na tekoči trak s posebnim podajalnim mehanizmom. Količina nanosa posamezne sestavine se regulira, da se opredeli debelina plasti 2. Na vrh in/ali na spodnjo stran ali na obe strani plasti 2 vlaken se dovaja prevleka 1. Med valji se vlakna potlačijo in nato iglajo. Iglanje je postopek, pri katerem vrsta posebno nazobčenih igel, vgrajenih na letvi, prebada plast 2 vlaken in prevleke 1. Zobci igel med prebadanjem prepletajo vlakna in jih med seboj povezujejo. Prepletost in gostota iglane plasti je tem večja, čim večja je gostota uporabljenih igel in čim večje je število prebodov. Ker so vlakna dovolj dolga in trdna, dajejo tako iglanemu materialu zadostno čvrstost. Iglanje se lahko izvaja samo z ene ali iz obeh strani.

Med iglanjem se prebada tudi prevleka 1, ki se z vlakni plasti 2 tako preplete v enotno in zadostni čvrsto strukturo, ki je potrebna za rokovanje z zastirko. Tako izdelana zastirka sa na istem stroju na zgornji strani rahlo prebrizga z okolju neškodljivim in razgradljivim lateksom, celuloznim lepilom ali drugim vezivom ter se s pomočjo vgrajenega sejalnika oz. naprave za sejanje semena posuje s semenom (3) izbranih rastlin. Vezivo se na stroju osuši in veže seme tako, da pri rokovanju in med polaganjem na zemljo seme ne odpade.

V naslednjem izvedbenem primeru se v plast 2 doda tudi gnojila oz. biomaso v obliki tekstilnih ali drugih odpadkov iz naravnih materialov in tako še dodatno pospeši rast izbranih rastlinskih vrst.

Iglane semenske zastike se razrežejo v role različnih širin in dolžin. Iz 200 cm osnovne zastirke in poljubne dolžine se lahko narežejo zastirke iz poljubnih dimenziij, odvisno od namena uporabe, to je ožje ali krajše role ali plošče. Proizvodnja semenskih zastirk je predvsem namenjena v širinah 15 cm do 50 cm, lahko pa tudi 100 cm ali 200 cm ter dolžini 3 do 10 m, lahko največ 30 m ali 50 m.

Pritrjevanje semenskih tastirk običajno ni potrebno saj se čez zastirko enostavno potrese tenka plast zemlje, razen na brežinah, kjer se uporabi žična ali lesena sidra.

Semenska zastirka po izumu poleg tega ustvarja ugodno mikroklimo za kaljenje semen in rast rastlin, s čimer zagotavlja hitrejšo kaljivost semen in kasneje močnejšo rast rastlin. Ker močno absorbira in zadržuje vodo, preprečuje izsuševanje zemlje. Rastline ščiti tudi pred visokimi in nizkimi temperaturami, kar ugodno podaljša obdobje primerno za urejanje okolja. Semenska zastirka po izumu je uporabna le določen čas, oziroma v celotni sezoni rasti posejanih rastlinskih vrst. Po opravljeni funkciji obloga po izumu razpade v humus.

Primož Zupančič

PATENTNI ZAHTEVKI

1. Semenska zastirka iz okolju prijaznega naravnega materiala, označena s tem, da je na plast (2) eno ali dvostransko nameščena prevleka (1) in da sta plast (2) in prevleka (1) eno ali dvostransko iglana, da je plast (2) izdelana iz mešanice 30% do 100% kokosovih vlaken, 0% do 60% sena ali slame ali njune mešanice, 0% do 60% jutinih vlaken in 0 do 30% drugih naravnih rastlinskih vlaken z dodatkom ali brez dodatka biomase, pri čemer je najmanj ena prevleka (1) tkanina ali mreža iz jute ali bombaža ali drugega naravnega in razgradljivega materiala in da je zastirka po iglanju prebrizgana z lateksom, celuloznim lepilom ali drugim primernim vezivom ter posejana z izbrano mešanico semen (3) različnih rastlinskih vrst ali eno samo vrsto semena.
2. Semenska zastirka po zahtevku 1, označena s tem, da zastirka vsebuje seme (3) travnega cvetja, dišečega cvetja, okrasnih rastlin, izbranih rastlin za čajne mešanice, zdravilnih rastlin, začimb, dišavnic ter ali drugih namensko izbranih rastlinskih vrst.

franci 2/82

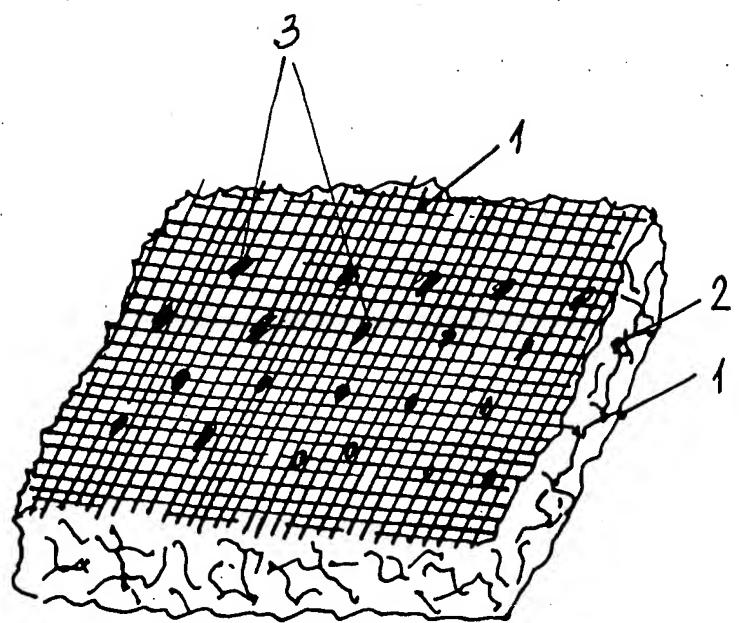
## IZVLEČEK

### SEMENSKA ZASTIRKA IZ OKOLJU PRIJAZNEGA NARAVNEGA MATERIALA

Predmet izuma je semenska zastirka iz okolju prijaznega naravnega materiala, izdelana prednostno iz iglane mešanice kokosovih vlaken, sena in/ali slame in jute ter ojačena s tkanino in je namenjena enostavni setvi izbranih rastlinskih vrst ter ustvarjala ugodno mikroklimo za kajenje rastlin in rast rastlin. Semenska zastirka po izumu prekrije zemeljsko površino in pomeni dobro osnovo za rast rastlin, ki se kasneje sama obloga razgradi v humus.

Zemeljsko oblogo po izumu sestavljajo plast (2), ki je izdelana iz mešanice 30% do 100% kokosovih vlaken, 0% do 60% sena ali slame ali njune mešanice in 0% do 60% jutinih vlaken, 0 do 30% drugih naravnih rastlinskih vlaken z mogočim dodatkom biomase in eno ali dvostransko nameščena prevleka (1), ki je tkanina ali mreža iz jute ali kokosa ter sta plast (2) in prevleka (1) eno ali dvostransko iglana, pri čemer je na tekstilna ali mrežna prevleka posuta s semenom in obrizgana z lateksom, celuloznim lepilom ali drugim primernim vezivom.

1/1



sl. 1

Andree Bf.